HEC 電気温水器取扱説明書

形名 HTM-3702 HTM-4602

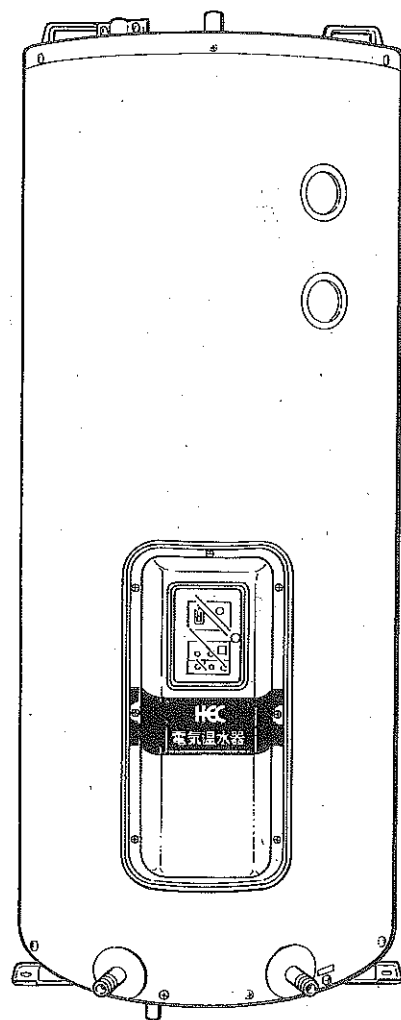
〈マイコン節電タイプ〉

HTM-3702……屋内形

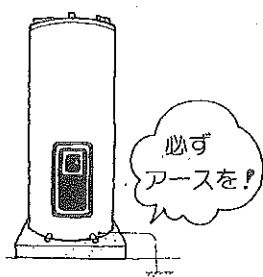
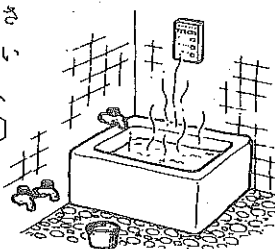
HTM-4602……屋内形

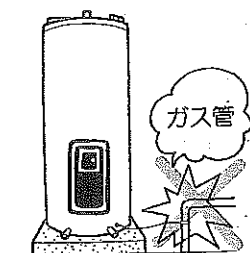
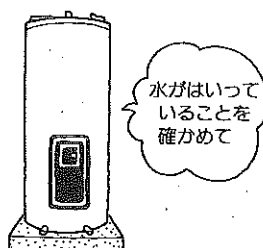
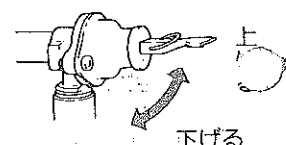
- このたびは HEC 電気温水器をお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。
- お求めの温水器についてのはたらき、注意事項をよく知っていただき、正しく使っていただくために、この取扱説明書をよくお読みください。
  またお読みになったあとは、保証書、工事説明書とともに、見やすいところに大切に保存してください。
- この温水器は、通電制御による特別深夜電力料金の適用を受けられますので、経済的にご使用いただける便利な製品です。いつでもお湯のある、豊かなくらしを、お楽しみください。
- この温水器の据え付けについては、工事説明書を参考に、工事店とよくご相談ください。

※水は必ず水道法に定められた飲料水の水質基準に適合した水をご使用ください。

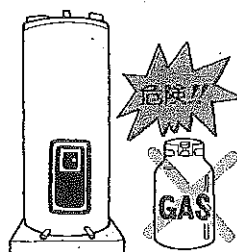
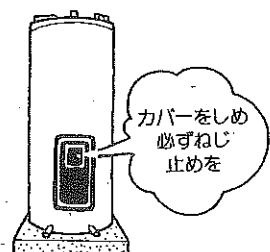
※不用意に飲用しないでください。使用水の水質、配管材料などにより、水質が変ることがありますので、飲用にするときは、保健所・衛生試験所などで、給湯せんからの水の検査を受けてからにしてください。

この電気温水器は、通電制御型に対する料金措置の適用を受けられます。適用に当っては最寄りの電力会社に申請してください。尚、適用機種には、それぞれ上記の様なシールが貼付けてあります。

つぎのことは必ず守ってください

火災や感電、やけどなどをおこす原因となり非常に危険です。
守らずに万一事故が発生しても、当社は責任を負いかねます。

● アースが確実に取り付いていることを確かめてください。アースを取り付けないと万一漏電した場合でも、安全装置〔漏電しゃ断器〕が働きません。

● リモコンは、屋外や浴室等湿気の多い所およびガステーブルの上等の高温になる所には設置しないでください。故障の原因となります。（別売リモコンを取り付ける場合）

● ガス管、水道管へアースしたり、他の器具とアースを共用していないことを確かめてください。

● 逃し弁は月に一度必ずチェックしてください。（詳しくは5ページをごらんください）

● 給湯せんから水が出ることを確かめてから通電してください。水を入れないで通電すると、ヒーターの寿命が短かくなります。

● 朝、最初に給湯せんをひらくとき、蒸気が吹き出ることがありますので、やけどにご注意ください。

● ガス類や引火物を温水器のそばにおかないでください。温水器の電気部品から出るスパークでもれたガスなどに、引火するおそれがあります。

● 給湯せんをひらいた最初、配管内の水が出てきますが、すぐ約85℃の熱湯にかわります。やけどにご注意ください。

● 点検や操作のあとには、電源ボックスカバーをしめ、必ずねじ止めしてください。電源ボックスカバーをしめないと、雨水やゴミが入り、漏電や感電のおそれがあります。ぬれた手でさわらないでください。

● お湯をご使用になっているときは、じゃ口が熱くなっていますからやけどにご注意ください。

各部のなまえとはたらき

〔1〕 本 体

運搬用とっ手

給湯口
このパイプからお湯が出ます。

給水パイプ止め
給水パイプを固定することが出来ます。

タンク
この中に水を入れてお湯にします。

前面板
電気配線工事はこれをはずして行ないます。

電源ボックスカバー
このカバーをあけると漏電しゃ断器のツマミとテストボタン、操作板があります。

操作板
湯温調節切替スイッチおよび湯温表示、通電、残湯表示ランプがあります。

HEC
電気温水器

給排水口
タンクへの給水、タンク内の清掃のときの排水を行ないます。

て動
運搬のとき、とっ手として使用します。

アース端子
付属のアース棒までアース線で接続します。

過圧防止弁排水口
温水器に異常な圧力が働いたとき、排水されます。

電源取入口
単相200V及び単相100Vの電源をここから取り入れます。

※リモコンケーブル取入口
リモコンケーブル(別売)を使用される場合はここから取り入れます。

付属品

アース棒

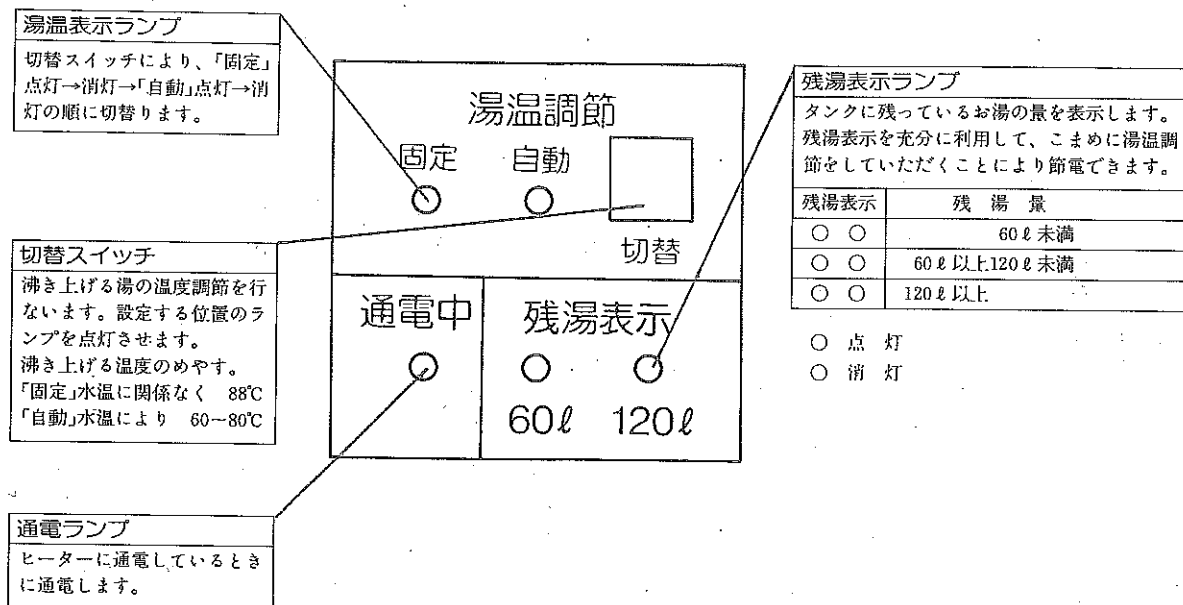
〔2〕 操作板（マイコン節電タイプ）

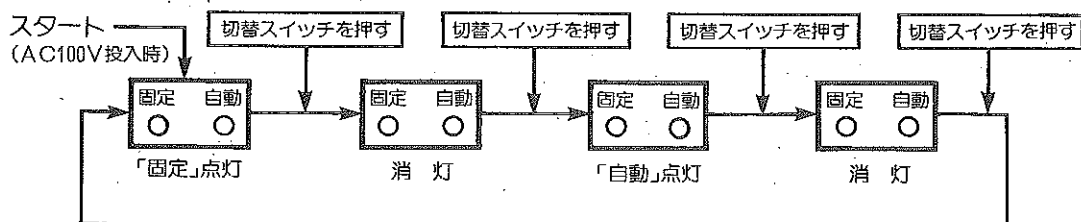
このマイコン形電気温水器は、ご家庭の毎日のお湯の使用量に合わせた湯温調節をすることにより、より一層の節電ができます。

残湯表示ランプ

タンクに残っているお湯の量を表示します。
残湯表示を充分に利用して、こまめに湯温調節をしていただくことにより節電できます。

残湯表示	残　湯　量
○　○	60ℓ未満
○　○	60ℓ以上120ℓ未満
○　○	120ℓ以上

○　点　灯
○　消　灯

○操作のしかた

切替スイッチを押して沸かす湯の温度を決めます。
切替スイッチを1回押すごとに湯温表示ランプがつぎのように切替ります。

ご　注　意

- ○試運転をする時は必ず湯温調節を「固定」の位置にしてください。
  湯温調節が「固定」の位置にないとヒーターがすぐに通電しないことがあります。
- ○ご使用する時、湯温調節はランプ点灯状態でお使いください。
- ○湯温調節の変更は夜10時までに行なってください。深夜電力の通電中は設定変更はできません。
- ○通電ランプ又は残湯表示ランプが点滅しているときは故障のおそれがありますので、お買いあげの販売店または添付のご相談窓口にご連絡ください。
  ※通電ランプが深夜電力の時間帯に５秒点灯、１秒消灯の点滅をしているときは、マイコンが通電の準備中であることを示していますので、故障ではありません。
- ○単相100Ｖが通電されていないとお湯は沸きません。

使いかた

準備 ひととおりお読みください。

給水

最初はタンクや配管内のゴミなどを洗い流すため給水したら一度全部排水し、再び給水してください。

標準配管例

1 最初の給水のしかた

(1)排水せんをとじます。

(2)給湯せん、専用止水せんをひらきます。
約20分～30分で給湯せんから水が出てきます。これでタンクは満水になります。

2 排水のしかた

(1)専用止水せんをとじます。

(2)逃し弁（安全弁）のレバーをあげます。レバーをあげないと、タンク内の水が抜けにくくなります。

(3)排水せんをひらきます。
約30分～40分で水が抜けます。

3 再給水のしかた

(1)逃し弁のレバーをさげます。

(2)排水せんをとじます。

(3)専用止水せんをひらきます。

(4)給湯せんから水が出てきたら給湯せんをとじます。

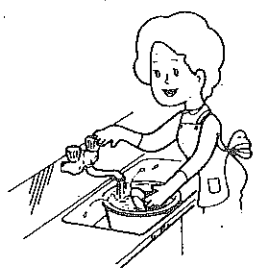
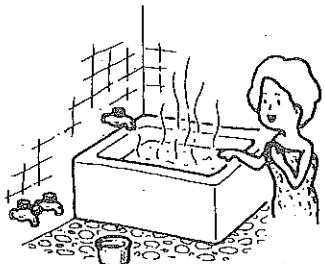
通電のしかた

給水が終りましたら本体正面の電源ボックスカバー内の漏電しゃ断器のツマミを「入」にしてください。
操作後電源ボックスカバーは確実にねじ止めしてください。

ご注意

- 通電時間内にお湯を使ったり、給水温度が13℃未満のときには、約88℃まで沸きあがらないことがあります。
- 通電されますと、逃し管から一晩で約10リットルの膨張水が出ますが、異常ではありません。

お湯の上手な使いかた 1日に使用できる湯量は限られています。お湯は大切にお使いください。

- お湯は容器に受けて使いましょう。流し洗いは、お湯不足の原因になります。

- お風呂に給湯するときは、湯をあふれさせないようにしましょう。

お風呂がぬるくなってさし湯をするときは、お湯があふれないように、残り湯をへらしてからお湯をたしましょう。

- 入浴はできるだけ夜11時以前に済ませるようにしましょう。

浴槽にはさめやすいものもあります。お風呂のふたはいつもきちんとして、家族が続けて入るようにしましょう。

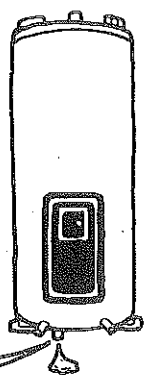
ご注意とお願い

過圧防止弁について

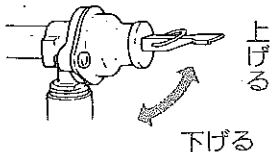
●過圧防止弁排水口より水（または湯）が漏れている場合には、配管システムまたは温水器に異常がありますので、お使いになるのをやめ、漏電しゃ断器及びマイコンの電源を「切」にし、専用止水せんをしめてからお買い上げの販売店または添付のご相談窓口に連絡をして修理を受けてください。

寒冷地には凍結防止を

●気温がマイナス10℃以下になると、保温工事をしていても凍結のおそれがありますので、工事説明書どおりの配管工事をしてください。

●水が凍るような時期になりましたら、図の凍結防止ヒーターの差し込みプラグを、100ボルトのコンセントに差し込んでください。暖かくなったら、プラグをコンセントから抜いてください。

逃し弁の動作チェックのしかた

月に1度、逃し弁のレバーを2～3回上げ下げして動作をチェックしてください。

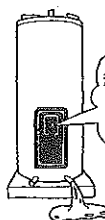
●レバーを上げたとき排水し、下げたとき排水が止まれば正常です。

ご注意

●逃し弁の弁部に水アカの付着や、異物のカミ込みがあると、逃し管より常にお湯が流れ出るおそれがあります。

●逃し弁は水からお湯になるときの膨張分を排水し、タンクを守る安全装置です。
逃し弁が正常に動作しないと、タンクが変形し水もれするおそれがあります。

長期間お使いにならないとき

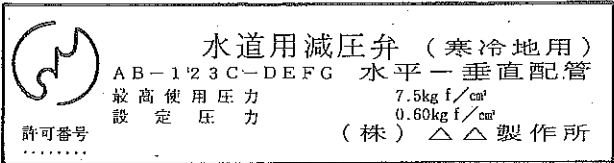
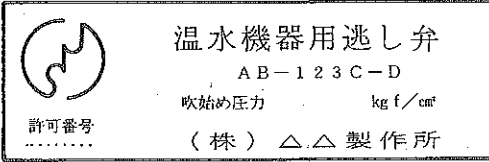
●1か月以上お使いにならないときには、必ず漏電しゃ断器及びマイコンの電源を「切」にしてください。

●タンクの水は変質するおそれがありますので、全部排水してください。

ご注意

●再びご使用になるときは、必ず給水して、タンクが満水になったことを確かめてから、通電のしかた（4ページ）により、通電準備をしてください。

●翌日ご使用になるときは、給湯せんから最初配管内の空気と蒸気が出ます。

●1か月以内の比較的短期間の場合には、漏電しゃ断器及びマイコンの電源を「切」にしてください。

寒冷地仕様についてのご注意

この機器は、労働省・労働安全衛生法施行令（昭57.4.20政令第124号）及び日本工業規格（ＪＩＳ）により、水頭圧10ｍ以下（１kg f／cm²以下）で使用することが義務付されているため、必ず **減圧弁** 及び **逃し弁** を取付けて使用して下さい。

(1) 水道に直結して使用する場合は、必ず次に掲げるもので、かつ、当該水道事業体が承認するものを使用して下さい。

①・(社)日本水道協会の型式登録品で、かつ、検査合格証が貼られている減圧弁及び逃し弁。
又は、
② ＪＩＳマークが表示されている水道用減圧弁及び温水機器用逃し弁。

(2) 水道に直結する場合で、寒冷地用の減圧弁及び逃し弁の使用が義務付されている地域では、必ず次の表示を確認の上、使用して下さい。

（社）日本水道協会の「型式登録品で、かつ、その検査合格証のあるもの」の場合	丸・寒ラベル	減圧弁・逃し弁ともに、(社)日本水道協会の検査合格証に丸・寒表示がある。 ＊JWWA Ⓒ
ＪＩＳマーク表示品の場合	減圧弁のラベル	水道用減圧弁は、設定圧力0.6kg f／cm²又は、0.65kg f／cm² ＪＩＳマーク及び「寒冷地用」の表示がある。 水道用減圧弁（寒冷地用） AB－123C－DEFG　水平－垂直配管 最高使用圧力　7.5kg f／cm² 設定圧力　0.60kg f／cm² 許可番号 ········ （株）△△製作所 赤地に銀文字
	逃し弁のラベル	温水器用逃し弁は、吹始め圧力0.90kg f／cm²とＪＩＳマークの表示がある。 温水機器用逃し弁 AB－123C－D 吹始め圧力　kg f／cm² 許可番号 ········ （株）△△製作所 赤地に銀文字

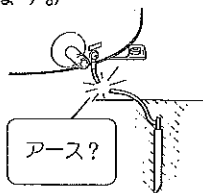
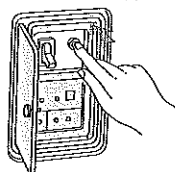
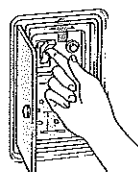
※当社専用部品は㈳日本水道協会の型式登録品で、かつＪＩＳマークが表示されていますので必ず当社専用部品をお使いください。

お手入れのしかた

漏電しゃ断器の動作確認を

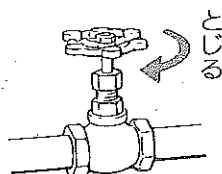
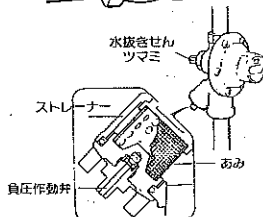
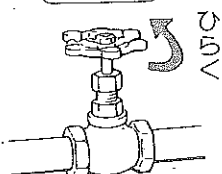
漏電しゃ断器は、万一漏電したとき自動的に電気を切るための安全装置です。

● 1か月に1回は、漏電しゃ断器の動作確認を深夜電力の通電時間内に、つぎのように確認してください。（通電ランプは操作板に付いています。）

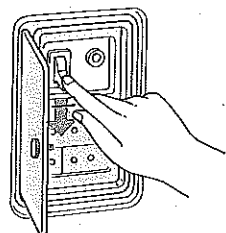
1 アース線が途中で切れていないかどうか確認してください。

2 正面の電源ボックスカバーをあけて、テストボタンを押してください。
漏電しゃ断器のツマミが、「切」になり、通電ランプが消えれば正常です。

3 テストのあとは、必ずツマミを「入」にもどし、電源ボックスカバーを確実にねじ止めしてください。

4 動作確認により操作板上の湯温調節は「固定」に変りますので「操作のしかた」により再度設定しなおしてください。

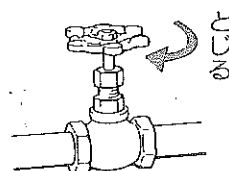
ストレーナーの掃除のしかた

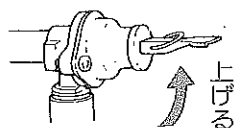
湯水の出が悪くなったとき、また6か月に1回はつぎの手順でストレーナーの掃除をしてください。

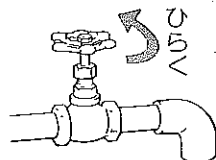
1 専用止水せんをとじます。

2 ストレーナーのふたをはずし、あみを掃除します。

3 もとどおりに組み込み、専用止水せんをひらきます。

タンク内の掃除のしかた

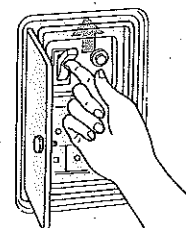
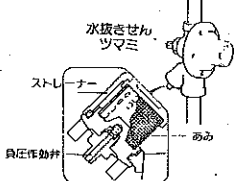
使用しているうちに水あかや沈澱物がタンクの底にたまります。きれいなお湯をお使いいただくために、必ず1か月に1回はつぎの手順で排水管から水あかなどを出してください。
タンク内のお湯を排水する場合には排水管が熱で変形しないように、タンク内のお湯を使いきった後、水になってから排水してください。

1 漏電しゃ断器のツマミを「切」にします。

2 専用止水せんをとじます。

3 逃し弁（安全弁）のレバーを上げます。

4 排水せんをひらきます。

5 よごれた水がきれいな水にかわったら排水せんをとじます。〔排水が見えないときは2分間くらい排水してください。〕

※お湯が出てくることがありますので、やけどに注意してください。

6 排水が終りましたら専用止水せんをひらきます。

7 逃し管からお湯が出てきたら逃し弁のレバーを下げます。

8 漏電しゃ断器のツマミを「入」にします。

ご注意

● 日常配管の保温材破損や水漏れがないかを確認してください。

断水および近くで水道工事が行なわれるとき

● 工事が行なわれる前に専用止水せんをとじてください。
● 解除になったら、専用止水せんおよび水側のじゃ口をあけて、水がきれいになったのを確認してから温水器をお使いください。

サービスマンを呼ぶまえに

つぎのような現象のときは、故障でないときもありますので、サービスマンを呼ぶ前に必ず次のことを確かめてください。

現象	確認事項
お湯が出ない。	●給水せんは開いていますか。 ●断水ではありませんか。
お湯が沸かない。	●漏電しゃ断器のツマミが「切」になっていませんか。 ●マイコンの電源（単相100V）が「切」になっていませんか。
お湯がぬるい。	●いつもにくらべてお湯を使いすぎていませんか。 ●湯温調節の位置は適当ですか。 ●タンクへの給水温度が10℃以下ではありませんか。
汚れたお湯が出る。	●１か月に１回タンク内の掃除をしていますか。
逃し弁の逃し管から常にお湯が流れている。	●逃し弁のレバーを２～３回上げ下げしてもお湯が止まりませんか。 ●お湯が止まらないときは、逃し弁を交換する必要があります。 〔逃し弁は消耗部品です。〕
減圧弁から水がもれる。 水抜きせん ツマミ ストレーナー あみ 負圧作動弁	●負圧作動弁からもれるときは、吐水口をマッチ棒などで数回つついてみても水が止まりませんか。 〔少量の水もれのときは、ビニールホース（内径６㎜）などで排水口に導きます。〕 ●水抜きせんからもれるときは、ツマミを右にねじ込んでも止まりませんか。

修理サービスについて

- ご使用中に異常が生じたときは、お使いになるのをやめ、漏電しゃ断器およびマイコンの電源を「切」にし、専用止水せんをしめてからお買いあげの販売店または下記のご相談先にご相談ください。
  なお、ご相談されるときは、電気温水器の形名およびお買いあげの時期、故障の状況をお忘れなくお知らせください。
- 当社はこの電気温水器の補修用性能部品を製造打切後、最低6年間保有しています。
  補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。
- ご贈答やご転居などで、修理サービスについておわかりにならないときは、お買いあげの販売店または下記のご相談先にご相談ください。
- 保証期間経過後の修理については、販売店にご相談ください。

保証について

- この電気温水器には「保証書」がついています。
- 保証書はお買いあげの販売店で発行しますから、必ずお受けとりください。
  万一故障した場合には、保証書記載内容により、保証期間内は無料修理いたしますので大切に保管してください。
- 保証書にお買いあげ〔据付〕年月日、販売店名など所定事項の記入がないと有効とはなりません。
  もし記入がないときは、すぐにお買いあげの販売店にお申しつけください。
- この電気温水器の保証期間は、お買いあげ〔据付〕いただいた日から1年〔ただし、タンクの保証期間は5年〕です。
- その他詳細は保証書をご覧ください。

ご相談先

お近くのお客様相談窓口にご相談ください。なお所在地は添付一覧表を、ご参照ください。

定期点検のおすすめ

- お手入れの方法はご自身でもできるような簡単な内容になっておりますので、「逃し弁の動作チェックのしかた」および「お手入れのしかた」により行ってください。
- なお、更に細かく点検を行なう場合は、専門の技術者がお客様に代って定期点検することもできますので、お買いあげの販売店またはお客様相談窓口にお問合わせください。

仕　様

形名 / 項目	HTM-3702	HTM-4602
	屋内形	
	マイコン節電タイプ	
適用料金制度	通電制御型に対する料金措置	
タンク容量	370ℓ	460ℓ
定格	単相200V 4.4kW 単相100V 3W	単相200V 5.4kW 単相100V 3W
沸き上り湯温	60～88℃（可変）	
重量(満水時)	約55(425)kg	約65(525)kg
外形寸法(mm) 幅	670	
外形寸法(mm) 奥行	740	
外形寸法(mm) 高さ	1665	2005
安全装置	自動温度調節器・温度過昇防止器・漏電しゃ断器・過圧防止弁	
配管口径	給水・排水・給湯　PT20A　オネジ	
付属品	アース棒	
別売部品	減圧弁・逃し弁・絶縁パイプ・ホッパー・自動空気抜き弁・凍結防止ヒーター	
用途	セントラル給湯 4～5人家族	セントラル給湯 5～6人家族

北電営配エンジニアリング株式会社

〒060 札幌市中央区南1条東1丁目2番-1 TEL(011)251-1141

ご購入年月日	年　　月　　日
ご購入店名	

お客様へ……おぼえのため、ご購入年月日、ご購入店名を記入されると便利です。